

Japanese Utility Model Publication No. 122488/1987

Application No.: J61-10861

Application Date: January 28, 1986

Publication Date: August 4, 1987

Request for Examination: Not Made

Inventor: Mitsuo Soneda

Applicant: Sony Corporation

Attorney: Tadashi Ito

Title of the Utility Model: CURRENT SOURCE CIRCUIT

What is claimed is:

A current source circuit connected to a circuit network,
wherein an active element is provided to the current source circuit,
wherein a capacitance component is provided between a gate and a source of the active element,
wherein a switch is provided between a drain and the gate of the active element,
wherein the drain of the active element is connected to a movable connection point of a change-over switch,
wherein a first fixed connection point of the change-over switch is connected to the circuit network,
wherein a second fixed connection point of the change-over switch is connected to a predetermined reference current source,
wherein a reference current is flown from the reference current source to the active element and carriers corresponding to the reference current are stored in the capacitance component by making the change-over switch turned to the second fixed connection point side and thereby making the switch turn on during an arbitrary period,
wherein a current based on the carriers stored in the capacitance element is flown in the active element and the current is flown in the circuit network by making the change-over switch is turned to the first fixed connection point side and thereby making the switch is turned off during an arbitrary period.

A Brief Description of the Drawings:

Fig. 1 is a constitutional diagram showing one example of the utility model;

Figs. 2 to 5 are diagrams for an explanation of Fig. 1;

Fig. 6 is a diagram for an explanation of a prior art;

1 designates a reference current source;

100 designates a circuit network;

M designates a MOS element;

S and W designate switches;

C designates a capacitor.

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭62-122488

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)8月4日

H 02 M 3/07
H 03 F 3/343
H 03 K 19/00

7829-5H
A-6628-5J
A-8326-5J

審査請求 未請求 (全3頁)

⑮ 考案の名称 電流源回路

⑯ 実 願 昭61-10861

⑰ 出 願 昭61(1986)1月28日

⑱ 考 案 者 曾 根 田 光 生 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

⑲ 出 願 人 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号

⑳ 代 理 人 弁理士 伊 藤 貞 外1名

㉑ 実用新案登録請求の範囲

回路網に接続される電流源回路において、

能動素子が設けられ、

この能動素子のゲートソース間に容量成分が持たせられ、

上記能動素子のドレインゲート間にスイッチが設けられると共に、

上記能動素子のドレインが切換スイッチの可動接点に接続され、

この切換スイッチの第1の固定接点が入回路網に接続されると共に、

上記切換スイッチの第2の固定接点が所定の基準電流源に接続され、

任意の期間に上記切換スイッチが第2の固定接点側に切換られ上記スイッチがオンされることに

よつて、上記基準電流源からの基準電流が上記能動素子に流されこの基準電流に応じた電荷が入回路網に充電されると共に、

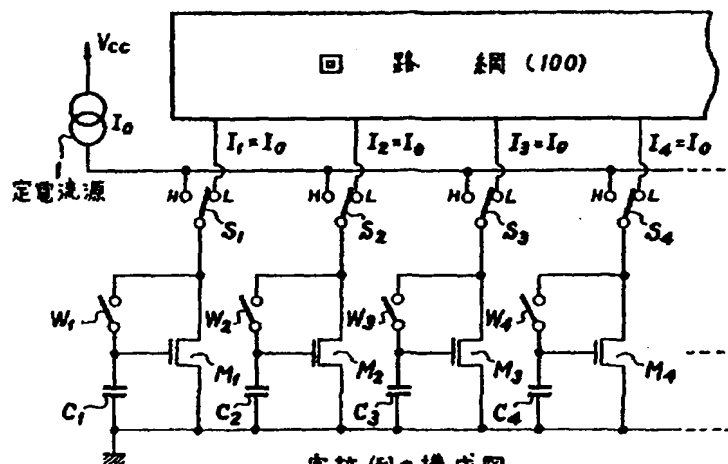
所望の期間に上記切換スイッチが第1の固定接点側に切換られ上記スイッチがオフされることによつて、上記容量成分に充電された電荷に基づく電流が入回路網に流されこの電流が入回路網に供給されるようにした電流源回路。

図面の簡単な説明

第1図は本考案の一例の構成図、第2図～第5図はその説明のための図、第6図は従来の技術の説明のための図である。

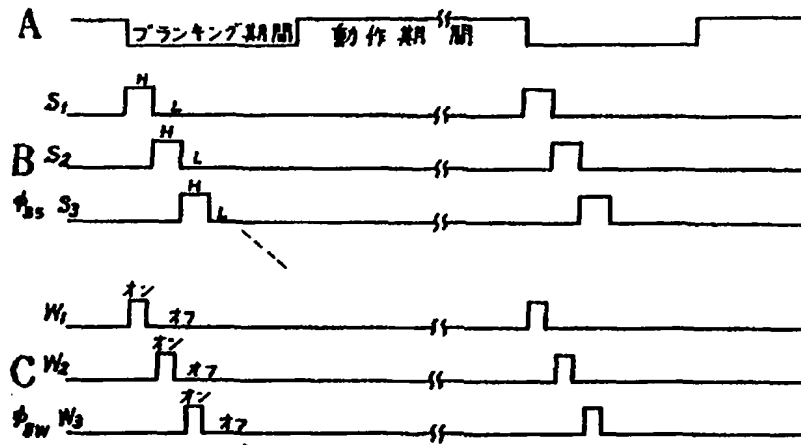
1は基準電流源、100は回路網、MはMOS素子、S、Wはスイッチ、Cはコンデンサである。

第1図



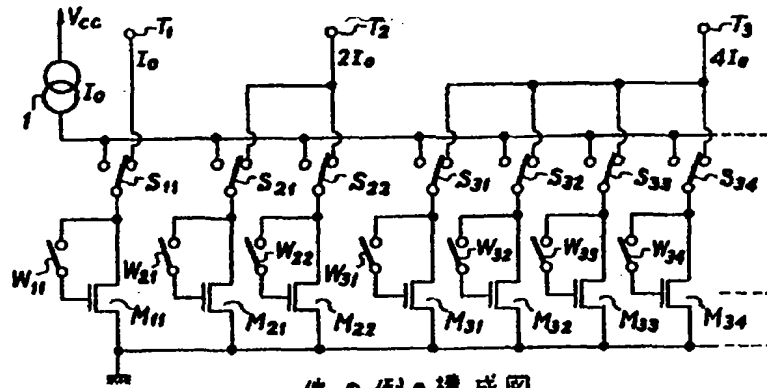
実施例の構成図

第2図



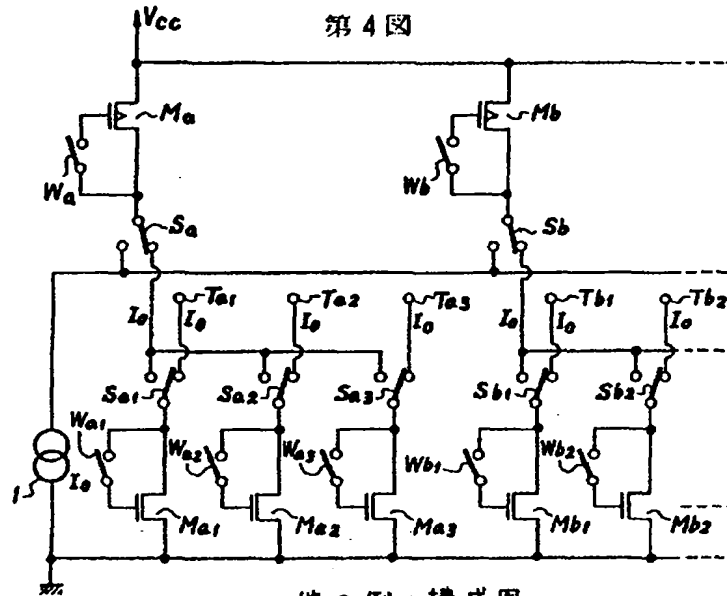
タイムチャート

第3図



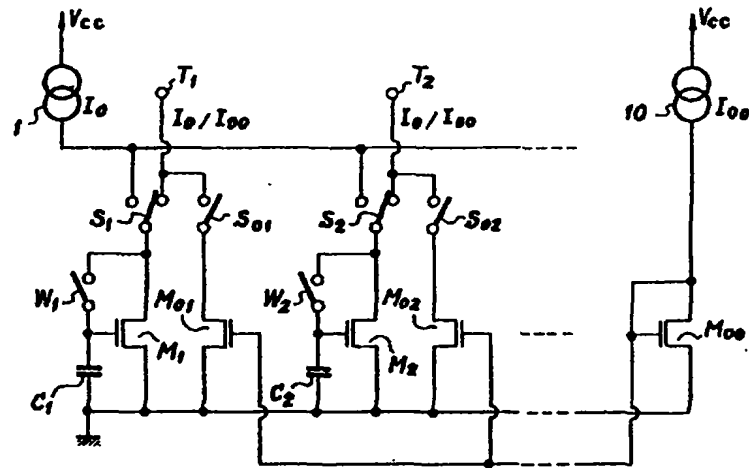
他の例の構成図

第4図



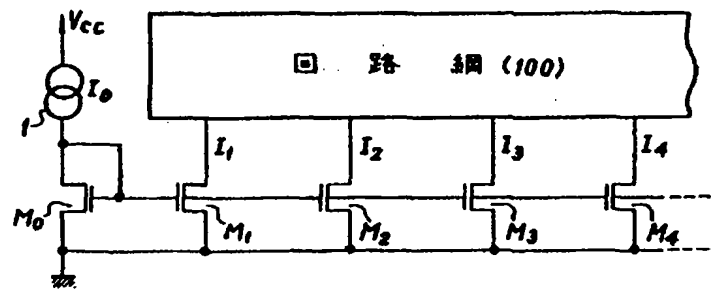
他の例の構成図

第5図



他の例の構成図

第6図



従来の構成図